

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-146372

(P2001-146372A)

(43) 公開日 平成13年5月29日 (2001.5.29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
B 6 6 B	7/00	B 6 6 B	F 3 F 3 0 4
	5/00	5/00	D 3 F 3 0 5

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全3頁)

(21) 出願番号 特願平11-331801

(22) 出願日 平成11年11月22日 (1999.11.22)

(71) 出願人 000232955

株式会社日立ビルシステム

東京都千代田区神田錦町1丁目6番地

(72) 発明者 澄川 雅也

愛知県名古屋市中区錦3丁目6番34号 株

式会社日立ビルシステム中部支社内

(72) 発明者 佐藤 茂夫

愛知県名古屋市中区錦3丁目6番34号 株

式会社日立ビルシステム中部支社内

(74) 代理人 100078134

弁理士 武 順次郎 (外2名)

Fターム(参考) 3F304 BA02 BA22

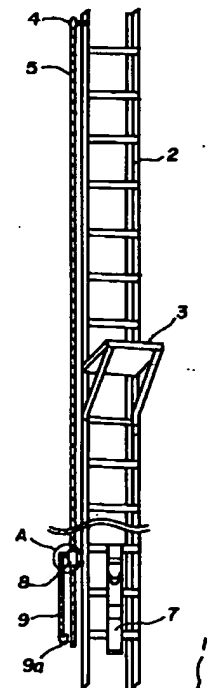
3F305 BA11

(54) 【発明の名称】 エレベーター昇降路の作業装置

(57) 【要約】

【課題】 タラップの昇降を含めた高所作業を安全に行うことのできるエレベーター昇降路の作業装置の提供。

【解決手段】 エレベーター昇降路の壁面に沿って立設されるタラップ2の近傍に配設される機器11を、作業者6が乗って点検できる踏台3を備えたエレベーター昇降路の作業装置において、少なくともタラップ2の上方から昇降路底部1近傍まで垂下される親綱5と、この親綱5に係合するように設けられ、楔作業で下方への移動を阻止する落下防止金具8、8a、8b、8cと、この落下防止金具8に一端に取付け、他端を作業者6のベルト7にフック9aを介して着脱自在に取付けられる命綱9とを備えた構成である。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 エレベーター昇降路の壁面に沿って立設固定されるトラップと、このトラップ近傍の機器を作業者が乗って点検できる踏台とを備えたエレベーター昇降路の作業装置において、少なくとも前記トラップの上方から長くとも昇降路底部まで垂下される親綱と、この親綱に係合するように設けられ、楔作用で下方への移動を阻止する落下防止金具と、この落下防止金具に一端を取付け、他端を前記作業者のベルトにフックを介して着脱自在に取付けられる命綱とを備えたことを特徴とするエレベーター昇降路の作業装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はエレベーター昇降路の作業装置に係り、特に昇降路内の高所作業に好適なエレベーター昇降路の作業装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のエレベーター昇降路の作業装置は、エレベーターの昇降路壁面に沿って、かつ、出入口近辺にトラップを立設固定し、このトラップの少なくとも前記出入口に設けられた機器を、保守員が乗って点検できる位置に収納可能な機構の踏台を設け、この踏台が突出された状態であるときに作動され、少なくともかごが前記点検に支障しない位置までしか走行できないようにした制限装置を備えた技術が提案されていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術は、昇降路内での高所での作業をトラップと踏台を設けることで容易かつ安全に行えるようにしたものであるが、高所からの転落を防止するためには、作業者の腰に巻いたベルトに取付けられた命綱のフックをトラップの足場に掛けておく必要があり、高所作業場所である踏台に乗って作業を行う前に命綱を掛けることは通常行うが、トラップの昇降中に命綱を掛けることは作業指示はされているが面倒なので実行されていないのが現実である。

【0004】本発明の目的は、トラップの昇降を含めた高所作業を安全に行うことのできるエレベーター昇降路の作業装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、エレベーター昇降路の壁面に沿って立設固定されるトラップと、このトラップ近傍の機器を作業者が乗って点検できる踏台とを備えたエレベーター昇降路の作業装置において、少なくとも前記トラップの上方から長くとも昇降路底部まで垂下される親綱と、この親綱に係合するように設けられ、楔作用で下方への移動を阻止する落下防止金具と、この落下防止金具に一端を取付け、他端を前記作業者のベルトにフックを介して着脱自在に取付けられる命綱とを備えたものである。

【0006】このように構成したので、作業者は、昇降

路底部のトラップの下部で装着したベルトにフックを介して命綱を取付けた後、トラップを昇って踏台で所定の作業を行い、作業終了後、落下防止金具の楔作用を手で一時的に解除しながらトラップを降り、昇降路底部に到着すると命綱をベルトから外す。このように、トラップの昇降中や踏台で作業者が足を踏み外して落下しても、親綱へ楔作用で落下防止金具が停止して落下を阻止するので、作業者は大怪我を負うことはない。また、トラップの昇降中に命綱の掛ける位置を変えながら昇降するという面倒な手間も必要としない。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図1～図3を用いて説明する。

【0008】図1は本発明のエレベーター昇降路の作業装置の一実施形態を示す昇降路内斜視図で、図2は図1に示すA部の拡大斜視図で、図3は本発明のエレベーター昇降路の作業装置の一実施形態を利用した高所作業形態を示す説明図である。

【0009】図1、図2において、昇降路底部1から立設されるトラップ2の上方に踏台3が設けられ、またトラップ2の上部には取付具4が配置され、この取付具4に一端が支持され昇降路底部1の近傍まで親綱5が垂下されている。また、トラップ2の下方には後述する作業

者6が装着する安全ベルト7が掛けられる。
【0010】また、落下防止金具8は親綱5に係合するように装着され、ガイド8aの上部に設けた軸8bを介してL金具8cが取付けられ、このL金具8cの端部に命綱9の一端が接続されている。ここで、落下防止金具8のL金具8cの一方に取付けられた命綱9に荷重が掛かると、L金具8cは軸8bを介して回転し、L金具8cの他方が親綱5を押し付ける楔作用が生じて摩擦抵抗が増えて落下防止金具8の下方への移動は規制される。さらに、命綱9に非常に重い荷重である作業

者6が全体重を命綱9に掛けた場合は、L金具8cの回転と同時に垂下する親綱5に対して落下防止金具8が略直角となるので、作業

者6の落下は確実に防ぐことができる。
【0011】次に、作業者6が本実施形態のエレベーター昇降路作業装置を使用した作業例を説明する。
【0012】今、昇降路の上方にブラケット10a～10cを介して配設された調速機11を点検するとき、作業

者6は昇降路底部1で安全ベルト7を装着するとともに、この安全ベルト7にフック9aを介して命綱9を取付け、トラップ2を昇って踏台3へ乗った後、図3に示すようにトラップ2の近傍に設けられる調速機11の点検を行う。
【0013】次に、作業が終了してトラップ2を降りるときは、落下防止金具8のL金具8cが親綱5側に回転しないように手で押さえながら降りて、昇降路底部1で命綱9及び安全ベルト7を取外す。

【0014】本実施形態によれば、高所作業の際、昇降路底部1から高所の往復を含めて作業者6の落下による怪我を軽減することができる。

【0015】

【発明の効果】本発明によればタラップの昇降中や踏台で作業者が足を踏み外して落下しても、親綱へ楔作用で落下防止金具が停止して落下を阻止するので、作業者は大怪我を負うことはない。また、タラップの昇降中に命綱の掛ける位置を変えながら昇降するという面倒な手間も必要としない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のエレベーター昇降路の作業装置の一実施形態を示す昇降路内斜視図である。

【図2】図1に示すA部の拡大斜視図である。

【図3】本発明のエレベーター昇降路の作業装置の一実施形態を利用した高所作業状態を示す説明図である。

【符号の説明】

2 タラップ

5 親綱

7 安全ベルト

8 落下防止金具

8a ガイド

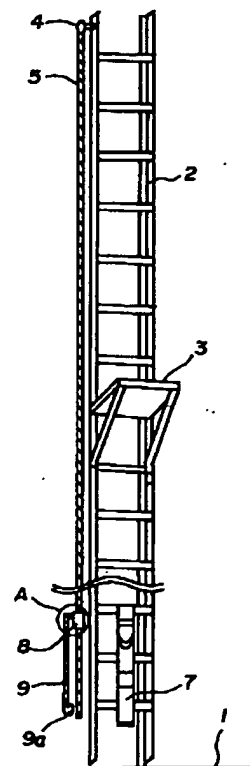
10 8b 軸

8c L金具

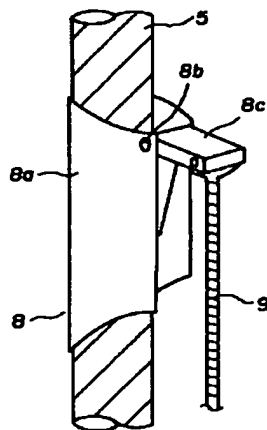
9 命綱

9a フック

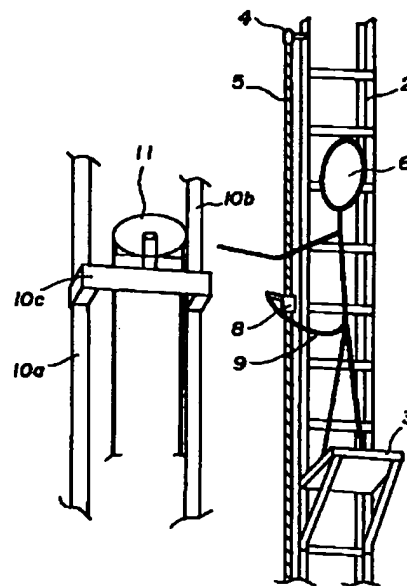
【図1】



【図2】



【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.